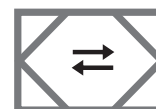




VEX350H

med EXact2-automatik



VEX300
S E R I E N
MODSTRØMSVEKSLER



Aggregatet er leveret med (fabriksmonteret):

- ☐ Posefilter FB
- ☐ Kompaktfiltre FP
- ☐ OD - tag for udendørs montage
- ☐ Sokkel (usamlet)
- ☐ Webserver
- ☐ MLON

Følgende tilbehør er medleveret løst:

- ☐ HCW-eftervarmeflade (vand)
- ☐ HCE-eftervarmeflade (el) _____ kW
- ☐ CCW-isvandsflade
- ☐ Lukkespjæld, LS500 (LSF for udeluft)
- ☐ Lukkespjæld, LS500, (LSA for afkast)
- ☐ Lukkespjæld, LSR500, med spring-return (LSF for udeluft)
- ☐ Lukkespjæld, LSR500, med spring-return (LSA for afkast)
- ___ stk. Brandtermostat, BT40
- ___ stk. Brandtermostat, BT50
- ___ stk. Brandtermostat, BT70
- ___ stk. Betjeningspanel, HMI
- ___ stk. Bevægelsesføler MIO-PIR
- ___ stk. Konstanttrykregulering, MPTHDUCT
- ☐ Fugtføler, MIO-RH
- ☐ CO₂-føler, MIO-CO₂-DUCT
- ☐ CO₂-føler, MIO-CO₂-ROOM
- ☐ Temperatursensor, MIO-TS-DUCT
- ☐ Temperatursensor, MIO-TS-ROOM
- ☐ Modul for ekstern køleunit, MXCU
- ☐ _____

Løbenr.: _____

Prod.ordrenr.: _____

Salgsordrenr.: _____

- Produkt information.....Chapter 1 + 6
- Mekanisk montage.....Chapter 2 + 3
- El-installation.....Chapter 4
- Vedligeholdelse.....Chapter 5

Original brugsanvisning



1. Produktinformation

1.1. Betegnelser i vejledningen.....	5
1.1.1. Variantoversigt.....	5
1.1.2. Betegnelser i vejledningen.....	6
1.2. Anvendelse.....	7
1.3. Krav til omgivelserne.....	7
1.3.1. Pladskrav.....	8
1.3.2. Krav til underlaget.....	8
1.3.3. Afløb.....	8
1.3.4. Krav til kanalsystemet.....	8
1.4. Beskrivelse.....	9
1.4.1. Opbygning.....	9
1.5. Hovedmål.....	11
1.5.1. Målskitse.....	11



2. Håndtering

2.1. Udpakning.....	14
2.2. Transport.....	14
2.2.1. Passage gennem åbninger.....	14
2.2.2. Indtransport med reduceret vægt.....	15



3. Mekanisk montage

3.1. Opstilling af aggregat.....	18
3.1.1. Samleinstruktion.....	18
3.1.2. Trin 1 - 4.....	19
3.2. Kondensafledning.....	24
3.2.1. Kondensafløb.....	24



4. El-installation

4.1. El-installation.....	26
----------------------------------	-----------



5. Vedligeholdelse

5.1. Driftsvisninger via HMI-panel.....	27
5.2. Vedligeholdelsesskema.....	27
5.3. Hygiejne.....	28
5.4. Servicing.....	28
5.4.1. Filtersskift.....	28
5.4.2. Udtagning af modstrømsvekslere.....	28
5.4.3. Servicing og rengøring.....	31



6. Tekniske data

6.1. Vægt, korrosionsklasse, temperaturområder.....	32
6.2. Kompaktfiltre.....	33
6.3. Posefiltre.....	34
6.4. Kapacitetsdiagram.....	35
6.4.1. Kapacitetsdiagram, ventilation med varmegenvinding.....	35
6.4.2. Kapacitetsdiagram, ventilation med bypassdrift.....	36
6.5. Bestilling af reservedele.....	36

Symboler, begreber og advarsler

Forbudssymbol



Overtrædelser af anvisninger angivet med et forbudssymbol er forbundet med livsfare.

Faresymbol



Overtrædelser af anvisninger angivet med et faresymbol er forbundet med risiko for personskade eller ødelæggelse af materiel.

Vejledningens anvendelsesområde

Denne vejledning er for EXHAUSTO luftbehandlingsaggregat, herefter benævnt VEX-aggregat. For medfølgende tilbehør og ekstra udstyr henvises der til udstyrets egen produktvejledning.

Sikkerhed for personer og materiel, samt korrekt drift med VEX-aggregatet opnås ved at følge vejledningens anvisninger. EXHAUSTO A/S fralægger sig ethvert ansvar for skader, der er opstået som følge af, at produktet er anvendt i modstrid med denne vejlednings anvisninger og instruktioner.

Tilluft/fraluft

I denne vejledning anvendes betegnelserne som er angivet i DS447-2013:

- Tilluft (indblæsningsluft)
- Fraluft (udsugningsluft)
- Udeluft
- Afkast

Left/right

I typebetegnelsen står R for Right, hvilket betyder at tilluften, set fra betjeningssiden, er til højre i aggregatet. Tilluften til venstre betegnes med L for Left.

Forsiden: Tilbehør

På forsiden af vejledningen fremgår det af den afkrydsede liste, hvilket tilbehør, der er leveret med VEX-aggregatet.

Bemærk

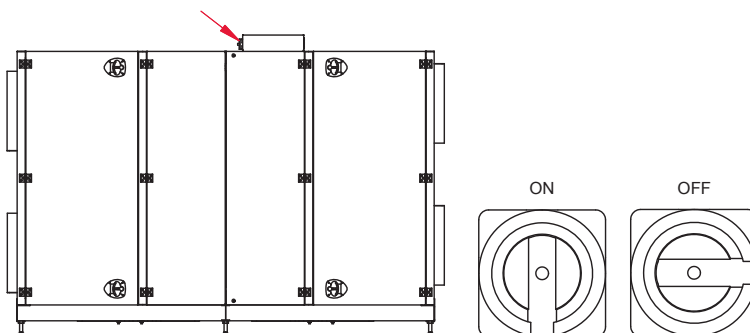
Ved eftermontage af tilbehør fra EXHAUSTO, ajourfør venligst listen på forsiden.

Advarsler

Åbning af aggregat



Åbn ikke servicelågerne, før strømmen er afbrudt på forsyningsadskilleren og ventilatorerne er stoppet. Forsyningsadskilleren er placeret på venstre side af tilslutningsboksen øverst på aggregatet.



RD2738-01

Ingen kanaltilslutning

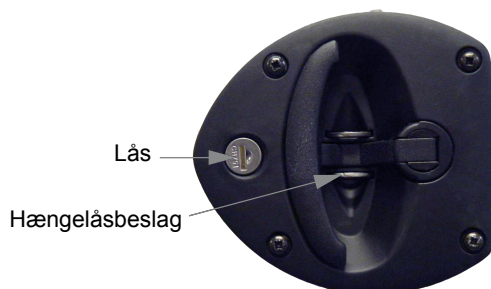


Hvis en eller flere af studsene ikke tilsluttes en kanal: Monter beskyttelsesnet på studsene med en maskevidde på højst 20 mm (iht. EN294).

Aflås aggregat under drift

Under drift skal VEX-aggregatet altid være aflåst:

- enten via låsecylindren i håndtaget. **Husk** at fjerne nøglen fra låsen.
- eller via hængelås. Benyt det indbyggede hængelåsbeslag i håndtaget.



Typeskilt

På VEX-aggregatets typeskilt kan aflæses:

- hvilken VEX-variant (1) aggregatet er
- aggregatets produktionsordrenr. (2)

EXHAUSTO A/S Skovvej 18 DK-1050 Langelinie København Tlf: +45 3330 1122 Fax: +45 3330 1234		CE	
Type	V350HREC	Icu = 18kA	
	No./Year 1234567/2011		
Supply	Voltage: 3x230V+PE/3x400V+N+PE ~50Hz	Current:	15A/15A

Bemærk

Hav produktionsnummeret parat ved alle henvendelser til EXHAUSTO om produktet.



1. Produktinformation

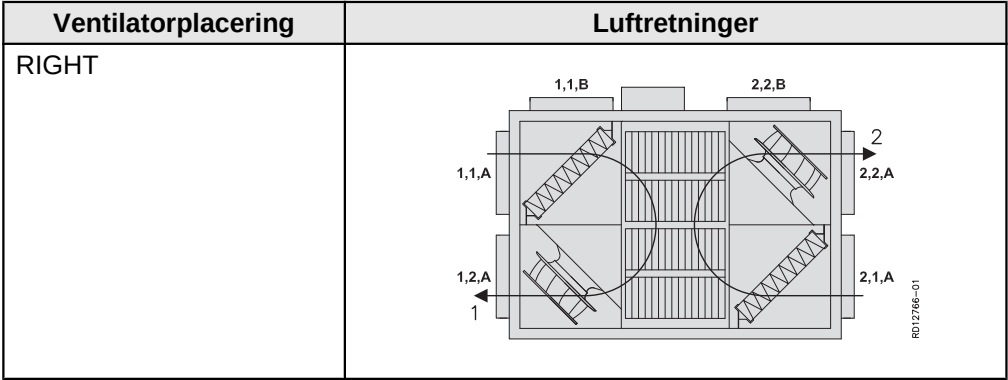
1.1 Betegnelser i vejledningen

1.1.1 Variantoversigt

Elementer	Forklaring
	Ventilator
	Kompaktfiler
	Posefilter
1,1,A eller B	Studs for fraluft
1,2,A	Studs for afkastluft
2,1,A	Studs for udeluft
2,2,A eller B	Studs for tilluft
	Luftretning, fraluft
	Luftretning, tilluft

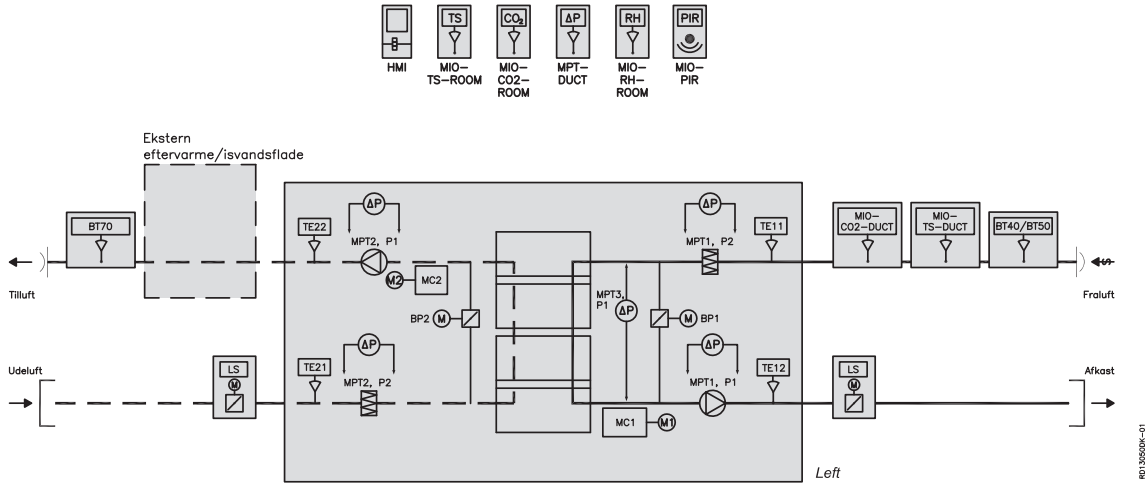
Bemærk Den viste skitse er med kompaktfiltre.

Ventilatorplacering	Luftretninger
LEFT	



Bemærk For Outdoor-model er studsplacering B ikke mulig.

1.1.2 Betegnelser i vejledningen



Principskitsen viser et VEX-aggregat med ventilatorplacering LEFT.

Komponent	Funktion
BP1	Bypass-spjæld fraluft/afkast
BP2	Bypass-spjæld udeluft/tilluft
BT40/BT50	Brandtermostat 40°C/50°C (fraluft)
BT70	Brandtermostat 70°C (tilluft)
MC1	Motorstyring, motor 1 (fraluft)
MC2	Motorstyring, motor 2 (tilluft)
HMI	Betjeningspanel
LS	Lukkespjæld udeluft/afkast
M1	Fraluftmotor
M2	Tilluftmotor
MIO-CO ₂ -DUCT	CO ₂ -føler, kanal
MIO-CO ₂ -ROOM	CO ₂ -føler, rum
MIO-PIR	PIR-sensor
MIO-RH-ROOM	Fugtføler

Komponent	Funktion
MIO-TS-ROOM	Temperaturføler, rum
MIO-TS-DUCT	Temperaturføler, fraluft (ekstern)
MPT1, P1	Luftmængdestyring fraluft
MPT1, P2	Filtrervagt fraluft
MPT2, P1	Luftmængdestyring tilluft
MPT2, P2	Filtrervagt udeluft
MPT3, P1	Isdetektering
MPT-DUCT	Tryktransmitter, konstanttrykregulering
TE11	Temperaturføler, fraluft
TE12	Temperaturføler, afkast
TE21	Temperaturføler, udeluft
TE22	Temperaturføler, tilluft

1.2 Anvendelse

Komfortventilation EXHAUSTO VEX-aggregat anvendes til ventilationsopgaver inden for komfortventilation. Temperaturanvendelsesområdet for aggregatet - se afsnittet "Tekniske data".

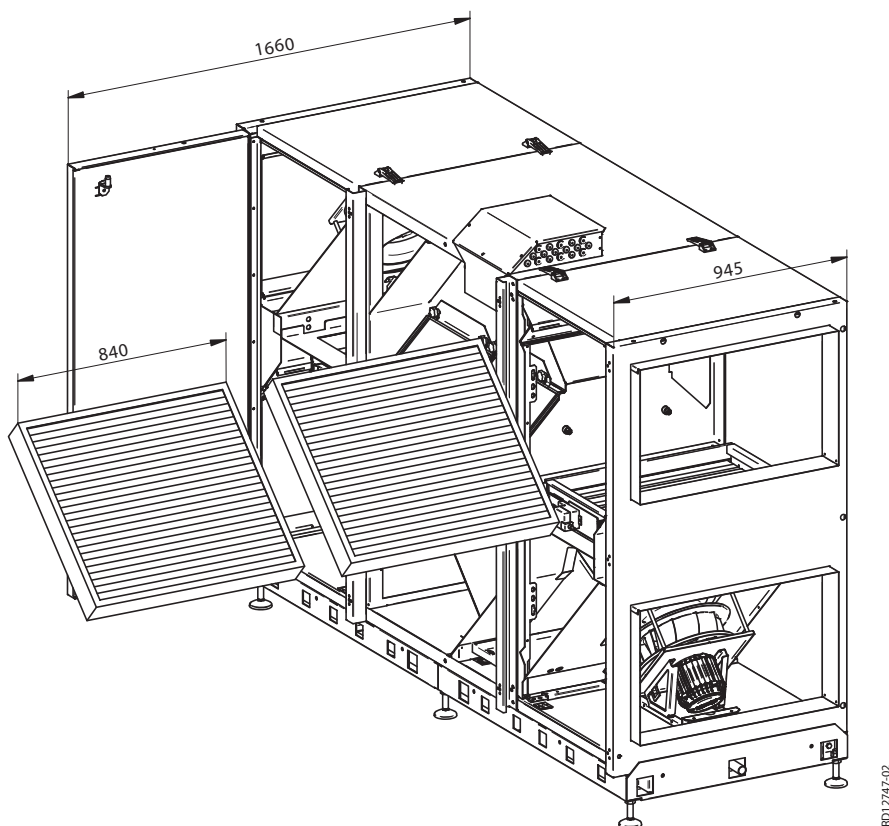
Ikke anvendelses-områder VEX-aggregatet må ikke anvendes til transport af faste partikler, eller hvor der er risiko for eksplosive gasarter.

1.3 Krav til omgivelserne

Placering Aggregatet er beregnet for indendørs montage. Aggregatet kan bestilles til udendørs montage (tilbehør Outdoor, OD).

1.3.1 Pladskrav

Nedenstående tegning viser, hvor meget plads der kræves, for at de sidehængte låger kan åbnes, så aggregatet kan serviceres, (f.eks. filterskift, rengøring og service). Tegningen er vist med kompaktfiltre.



Bemærk

Der skal af servicehensyn være en frihøjde på mindst 200 mm over aggregatets tilslutningsboks.

1.3.2 Krav til underlaget

Ved opstilling af aggregatet skal underlaget være

- vandret (± 10 mm. pr. meter)
- hårdt
- svingningsdødt

Benene under VEX-aggregatet kan reguleres i højden 55 - 110 mm.

1.3.3 Afløb

Der skal i umiddelbar nærhed af aggregatet etableres et afløb for kondensvand. Se i øvrigt afsnittet "Mekanisk montage".

1.3.4 Krav til kanalsystemet

Lyddæmpere

Kanalsystemet skal udføres med lyddæmpere specificeret af den projekthanterende, i henhold til krav for betjeningsområdet.

Bøjninger

Det er muligt at montere kanalbøjninger umiddelbart efter aggregatet, idet luften i studs har en ensartet jævn hastighedsprofil, hvilket giver et forsvindende lille systemtryktab.

Isolering

Kanalsystemet skal isoleres af hensyn til

- kondensation
- lydudtrængning
- varme-/kuldatab

Kondens

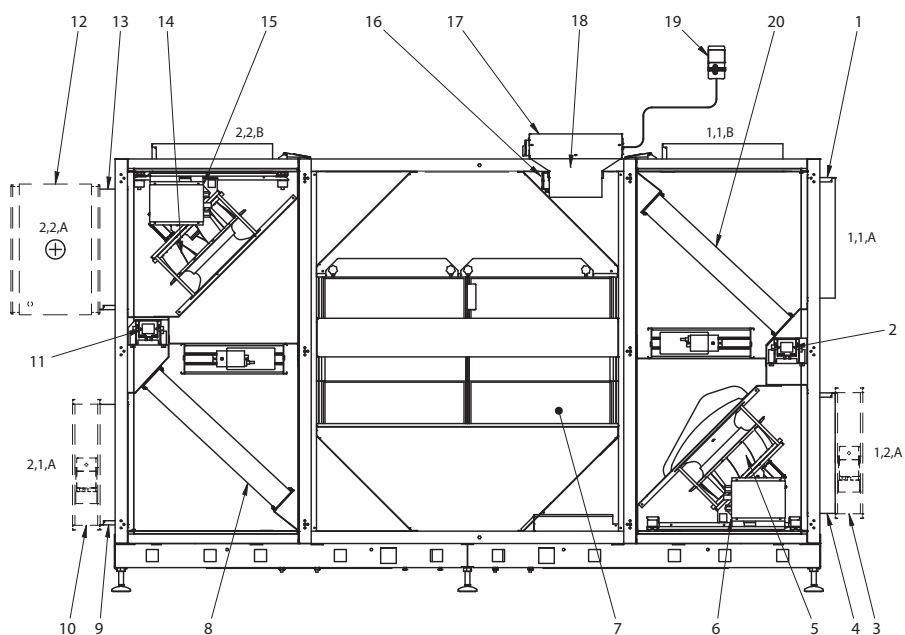
Ved meget høj luftfugtighed i afkastluften/udeluftkanalen kan der opsamles kondens i kanalerne. EXHAUSTO anbefaler, at der også etableres et kondensafløb fra kanalernes laveste punkt.

Ingen kanaltilslutning

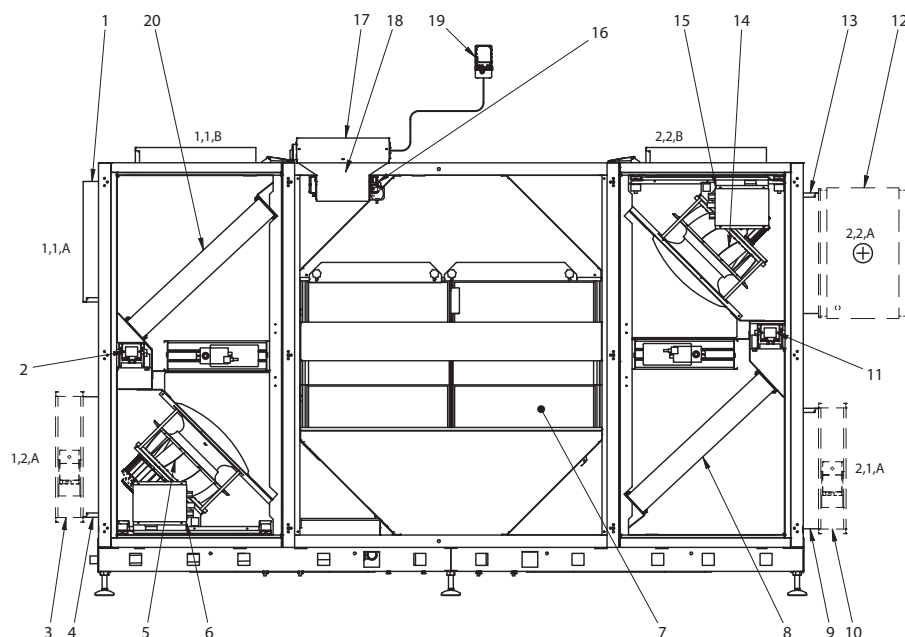
Hvis en eller flere af studsene ikke tilsluttes en kanal: Monter beskyttelsesnet på studsene med en maskevidde på højst 20 mm.

1.4 Beskrivelse**1.4.1 Opbygning****Oversigtstegning, Left model**

Nedenstående tegning viser aggregatets opbygning uden låger: Tegningen er vist med kompaktfiltre.

**Oversigtstegning, Right model**

Nedenstående tegning viser aggregatets opbygning uden låger: Tegningen er vist med kompaktfiltre.



Pos.nr.	Del	Funktion
1	Studs 1,1,A	Studs for fraluft. Studsen kan også være placeret på toppen af aggregatet (1,1,B). Gælder ikke for aggregater beregnet for udendørs montage.
2	MPT1	Måling af tryk i fraluftkanal.
3	Lukkespjæld LS	Lukkespjæld - afkast, LSA (tilbehør).
4	Studs 1,2,A	Studs for afkastluft.
5	Ventilatorenhed, afkast	Bortskaffer den "brugte" luft.
6	Motorstyring, fraluftventilator	Regulerer ventilatoren trinløst.
7	Modstrømsveksler	4 stk. modstrømsvekslere i aluminium, der leder varmen fra fraluften til tilluften.
8	Filter for udeluft	Filtrerer udeluften.
9	Studs 2,1,A	Studs for udeluft.
10	Lukkespjæld LS	Lukkespjæld - udeluft, LSF (tilbehør).
11	MPT2	Måling af tryk i tilluftkanal.
12	Eftervarmeplade	Opvarmer tilluften, hvis varmegenvinding ikke er tilstrækkeligt (tilbehør).
13	Studs 2,2,A	Studs for tilluft. Studsen kan også være placeret i toppen af aggregatet (2,2,B). Gælder ikke for aggregater beregnet for udendørs montage.
14	Ventilatorenhed, tilluft	Blæser luft ind i rummet.
15	Motorstyring, tilluftventilator	Regulerer ventilatoren trinløst.
16	MPT3	Måling af trykfald over modstrømsveksleren.

Pos.nr.	Del	Funktion
17	Tilslutningsboks	Boks for tilslutning af forsyningsspænding, eksterne ventilationskomponenter, HMI-panel, BMS og ethernet.
18	Tilslutningsboks	Afdækningsplade.
19	HMI-panel	Til betjening af automatikken.
20	Filter for fraluft	Filtrerer fraluften.

Kabinettet Kabinettet er opbygget af aluzinkplade udvendigt og indvendigt. Kabinettet er isoleret med 50 mm mineraluld.

Ventilatorer Aggregatet har to centrifugalventilatorer for hhv. afkast og tilluft.

Modstrømsvekslere Aggregatets modstrømsvekslere er udført i aluminium og har en høj effektivitet. Modstrømsvekslerne kan tages ud og rengøres. Se afsnittet "Servicering".

Filtre Der er indbygget kassette- eller posefiltre på både fraluft- og udeluftsiden.

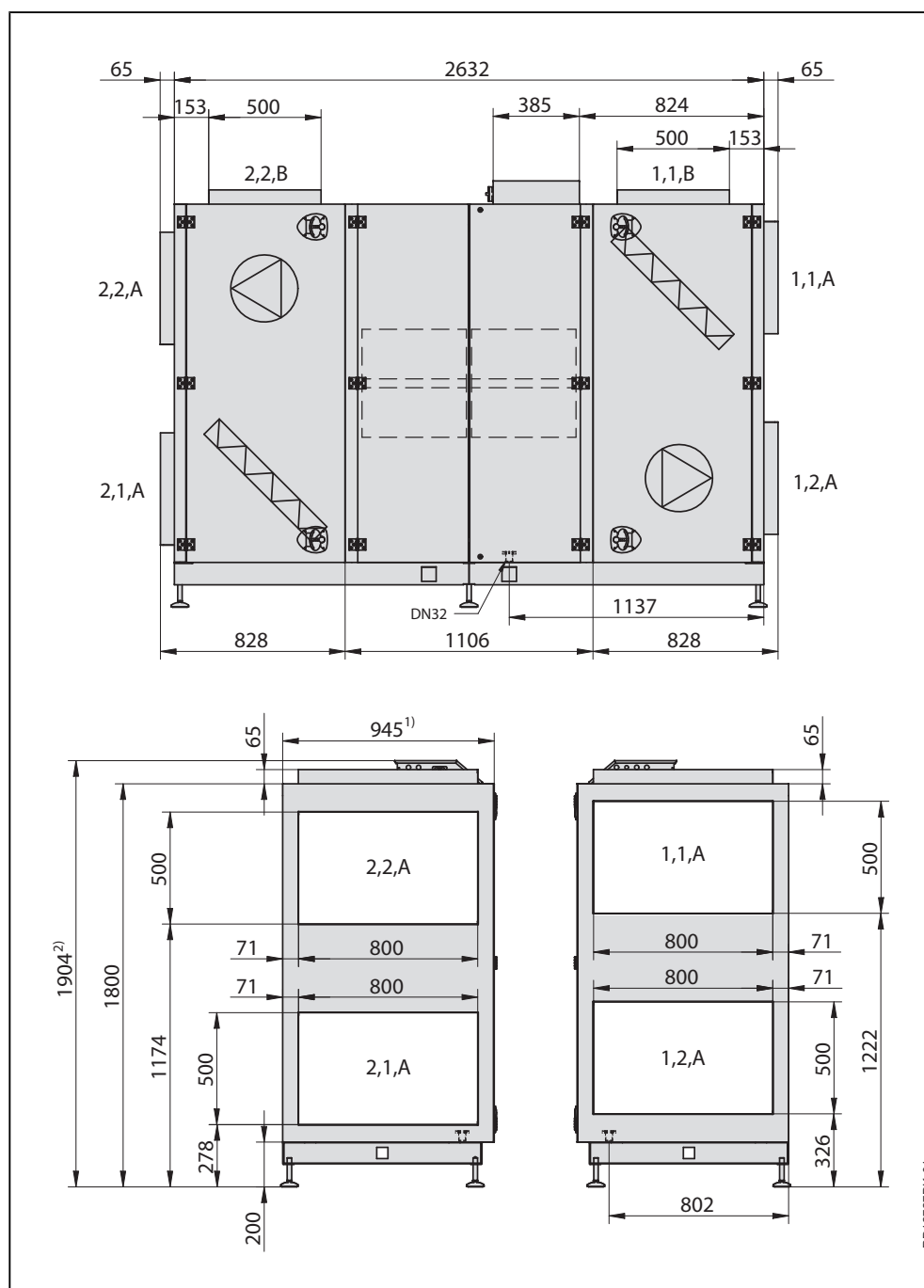
Bypass-konstruktion Aggregatet har indbygget et dobbelt modulerende bypass. Ved sommerdrift uden varme-/kølegenvinding ledes både udeluft og fraluft uden om varmeveksleren for at reducere energiforbruget.

1.5 Hovedmål

1.5.1 Målkitse

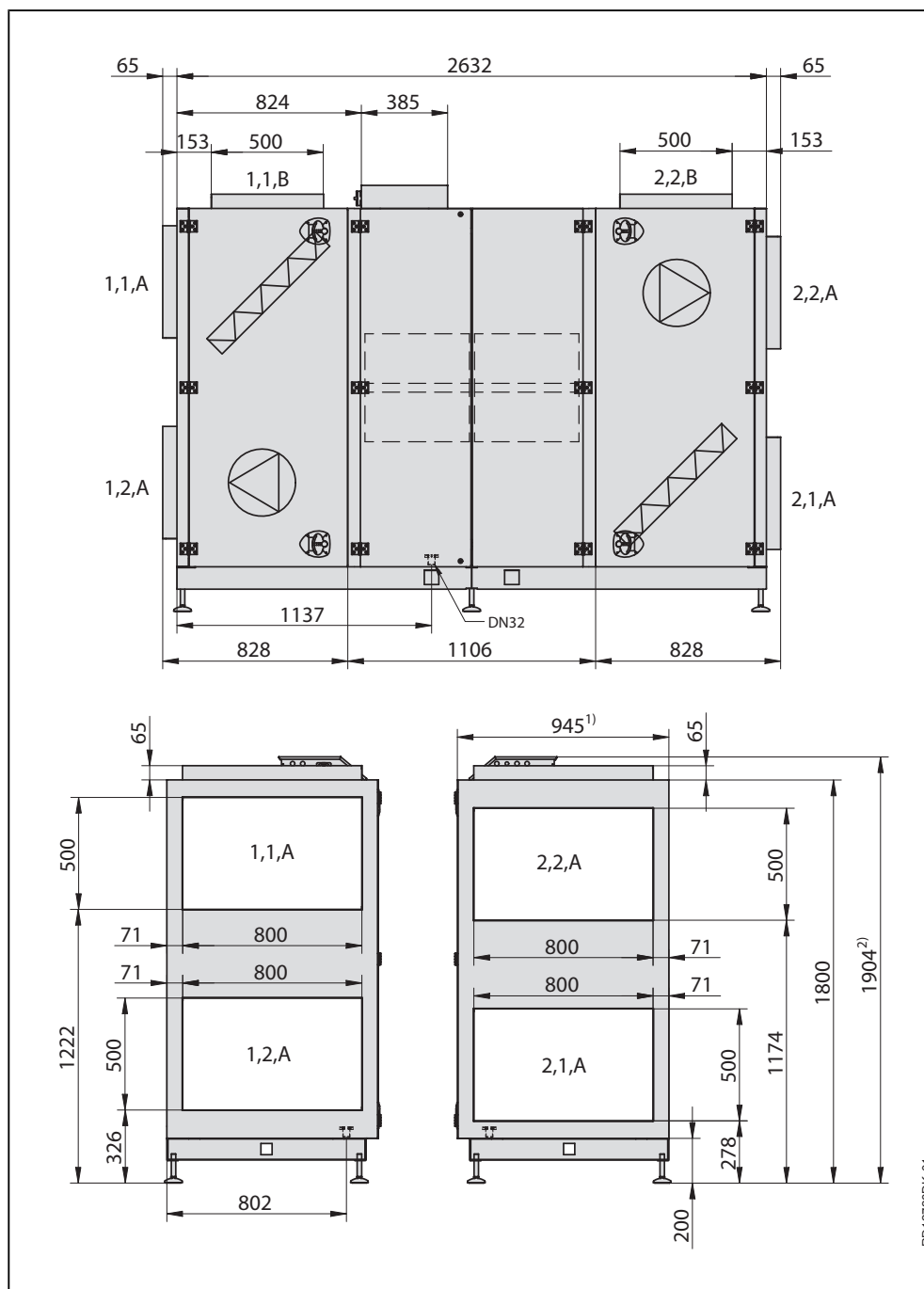
Skitserne er vist med kompaktfiltre.

VEX350H, Left



1) Afsæt plads foran VEX-aggregatet, så lågerne kan åbnes
 2) Afsæt frihøjde over VEX-aggregatet, så tilslutningsboksen kan betjenes
 Se desuden afsnittet "Pladskrav".

VEX350H, Right



1) Afsæt plads foran VEX-aggregatet, så lågerne kan åbnes

2) Afsæt frihøjde over VEX-aggregatet, så tilslutningsboksen kan betjenes
Se desuden afsnittet "Pladskrav".



2. Håndtering

2.1 Udpakning

Leverance	Leverancen består af: • VEX-aggregat med tilhørende sokkel. • Medleveret tilbehør (vil fremgå af afkrydsningerne på listen på forsiden af vejledningen).
Emballering	Aggregatet er leveret i tre sektioner på hver sin engangspalle og emballeret i pap og klar plast. Soklen er pakket i trækasse.
Udpakning	Afhængig af pladsforhold på monteringsstedet kan udpakning foregå ved: • at sokkel og sektioner pakkes ud og samles, hvorefter VEX-aggregatet transporteres på plads, eller • at sokkel opstilles på monteringsstedet og sektionerne placeres herefter. Samling af sokkel er beskrevet i afsnit 3.1.
Bemærk	Når plasten er fjernet skal VEX-aggregatet beskyttes mod snavs og støv: • Fjern ikke afdækningen af studsene, før studsene tilsluttes ventilationskanalerne. • Hold så vidt muligt aggregatet lukket under montagen.
Rengøring inden ibrugtagning	VEX-aggregatet skal efter endt montage kontrolleres og støvsuges grundigt for støv og metalspåner.

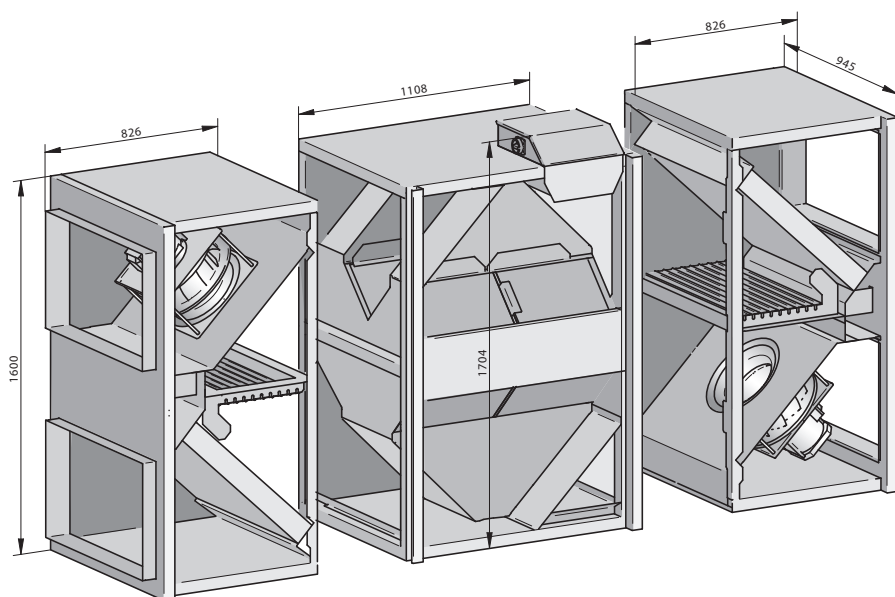
2.2 Transport

Transportudstyr	Transporter VEX-aggregatet med løftevogn, truck eller kran som beskrevet i vejledningen "Transport of VEX350-360-370".
------------------------	---

2.2.1 Passage gennem åbninger

Sektionernes hove- vedmål	Målene er angivet ud fra VEX-aggregatets eksakte mål:
--------------------------------------	--

VEX-aggregatet er vist med kompaktfiltre.



R012787-01

Bredde

Nedenstående oversigt viser, hvor bred en åbning der kræves, for at VEX-aggregatet/sektionerne kan passere igennem:

Hvis bredden på åbningen er...	Så...
Mindre end 900 mm	er passage ikke mulig
Mellem 900 - 945 mm	demonter lågerne og de bærebjælker, som de midterste låger er fastgjort i, som beskrevet i afsnittet "Indtransport med reduceret vægt"
Større end 945 mm	er der fri passage

2.2.2 Indtransport med reduceret vægt

Vægtreducering

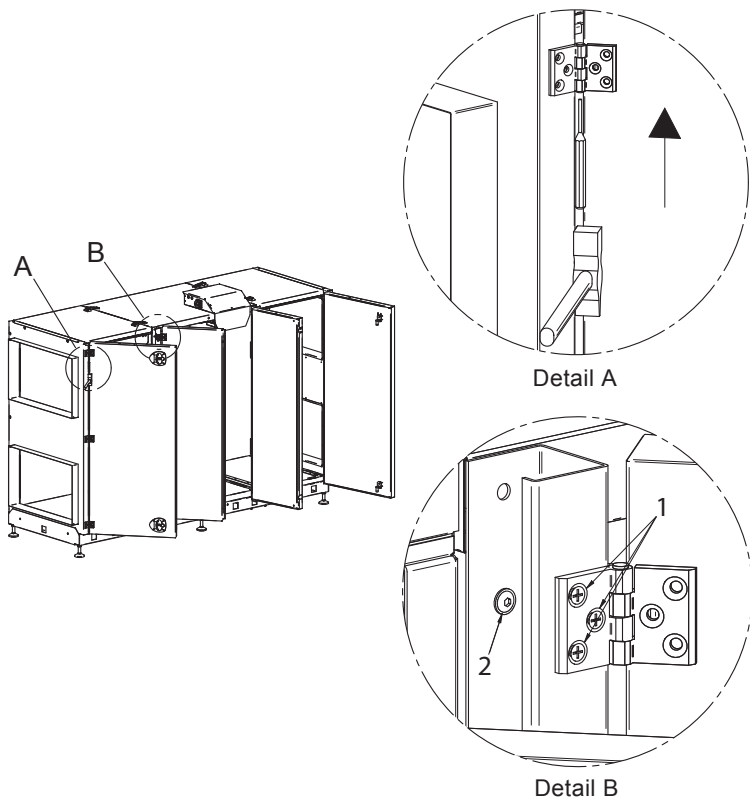
Det er muligt at reducere aggregatets/sektionens vægt under transport ved at demontere servicelåger, ventilatorenheder og modstrømsveksler. I tabellen nedenfor ses det, hvor meget vægten reduceres ved at demontere delkomponenterne.

Sektion	Delkomponenter	Vægte
Ventilatorsektion, 2 stk. à 150 kg		
	Ventilatorsektion, tomt kabinet	101 kg
	Låge	19 kg
	Ventilatorenhed	26 kg
	Kompakt- eller posefiltre, 2 stk. á 2 kg	4 kg
Vekslersektion, 1 stk. à 260 kg		
	Vekslersektion, tomt kabinet	179 kg
	Modstrømsvekslere, 4 stk. à 13,5 kg	54 kg
	Låger, 2 stk. à 13,5 kg	27 kg
Sokkel, 1 stk. à 75 kg		

Sektion	Delkomponenter	Vægte
Totalvægt, VEX350-aggregat		635 kg

Demontage af servicelåger

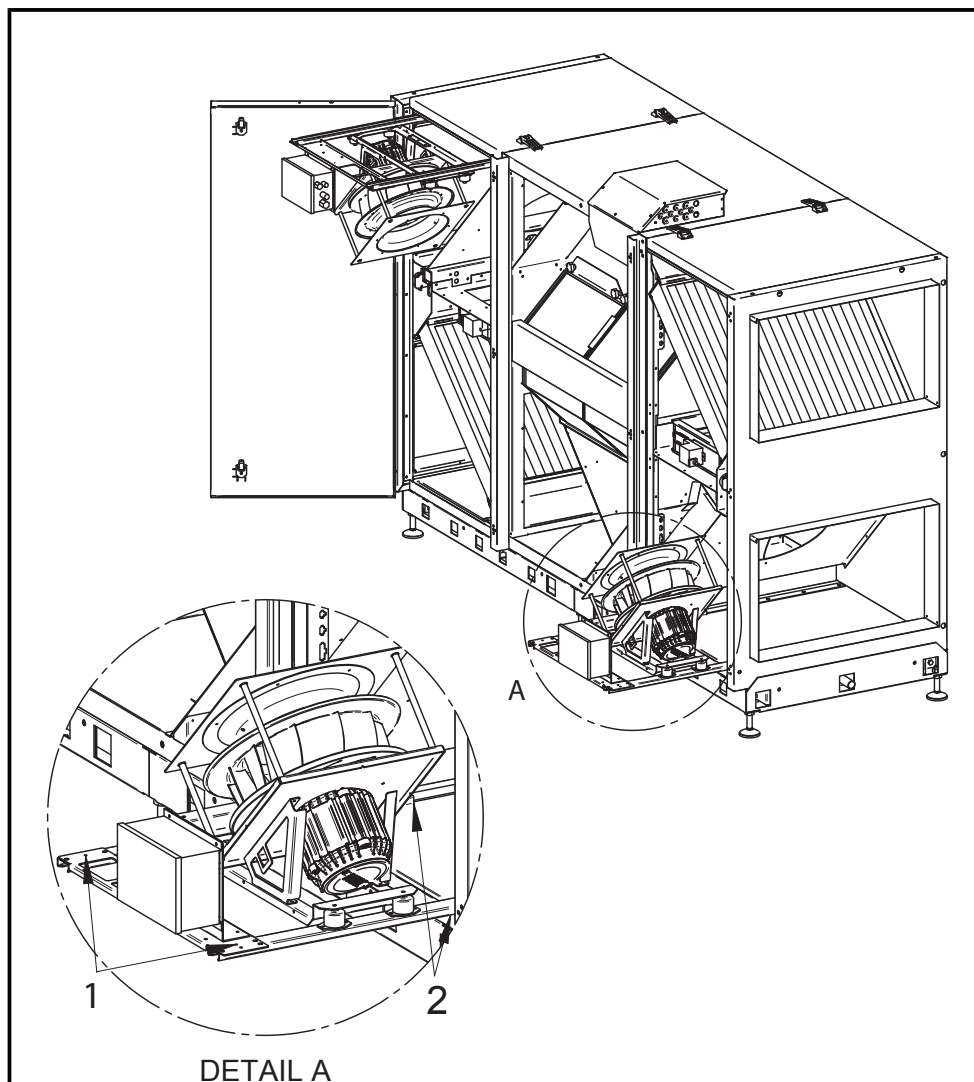
Demonter servicelågerne på følgende måde:



RD12751-01

A	Sådan demonteres lågerne (2 stk) på <u>ventilatorsektionerne</u>: • Åben lågen. • Slå stiften ud af lågehængslerne nedefra ved hjælp af en lille dorn eller lignende værktøj • Løft lågen af
B	Sådan demonteres lågerne (2 stk) på <u>vekslersektionen</u>: • Åben lågen. • Skru lågens hængsel af bærebjælken (1) og tag lågen af (Be-mærk lågen er tung - vægt 19 kg). • Skru bærebjælken af (2)

Demontage af ventilatorenhed



Trin	Handling
1	Fjern fikseringsskruerne (1) som sidder på udtræksskinen ud mod betjeningsiden.
2	Klip strips til motorkablet samt måleslangen
3	Træk ventilatorenheden ud til stoppet (en skrue på udtræksskinen i hver side).
4	Demonter forsyningskablet og styrekablet i motorstyringen.
5	Fjern de to stop (skrue på udtræksskinen(2)). Nu kan ventilatorenheden løftes af.
Bemærk: Ventilatorenhederne vejer 26 kg/stk.	

Udtagning af modstrømsvekslere

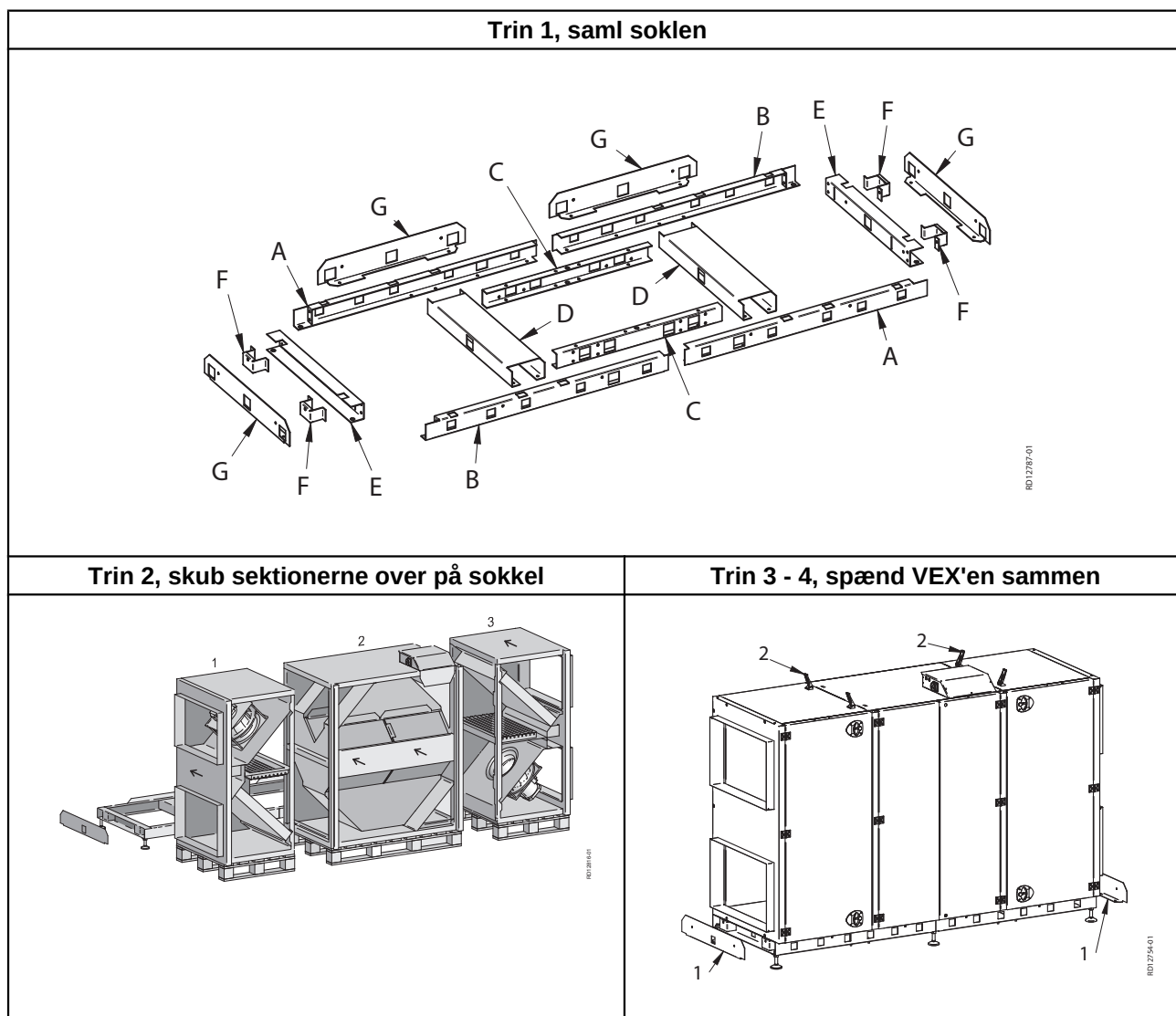
Se afsnittet "Servicering"



3. Mekanisk montage

3.1 Opstilling af aggregat

3.1.1 Samleinstruktion



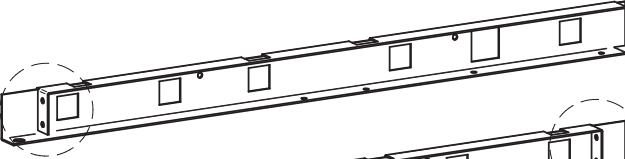
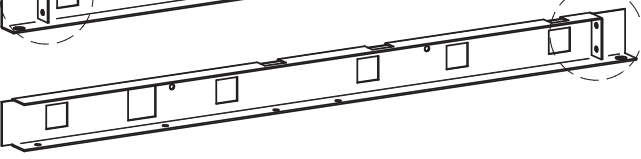
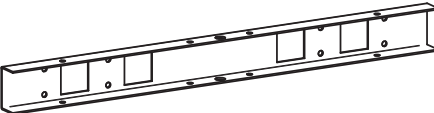
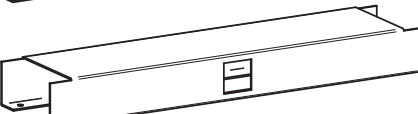
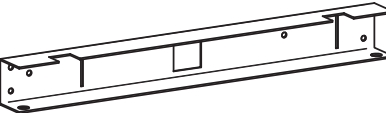
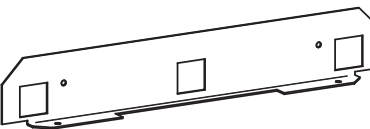
Sokkel

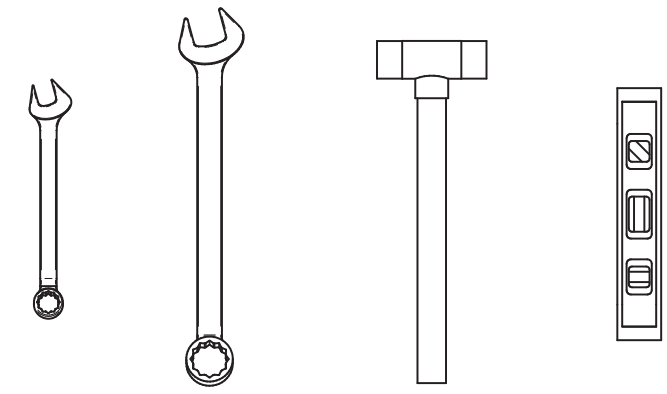
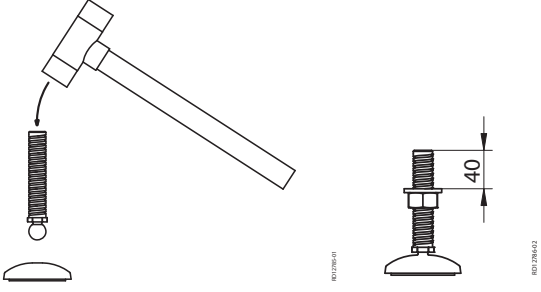
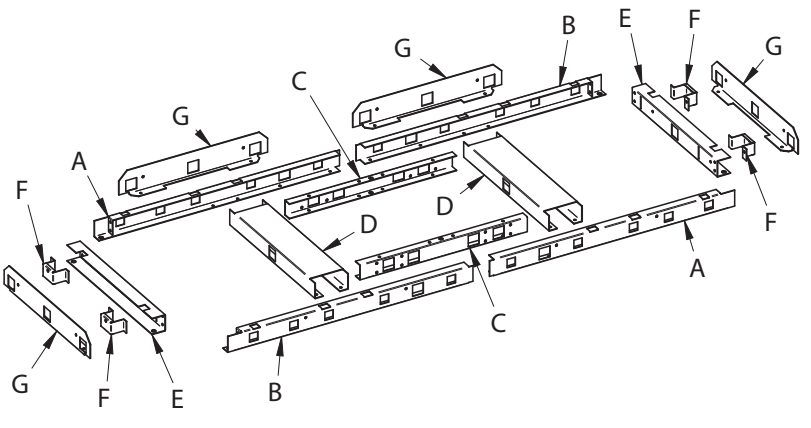


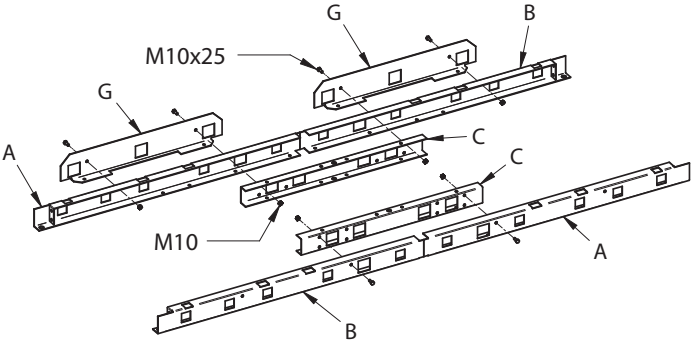
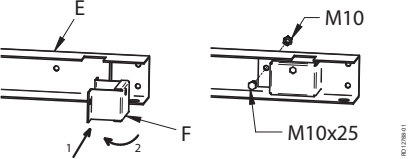
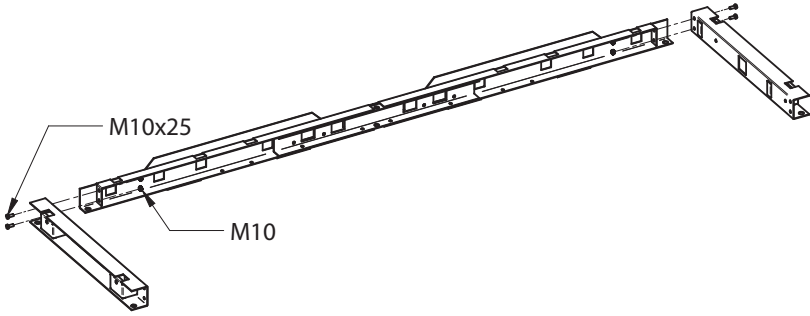
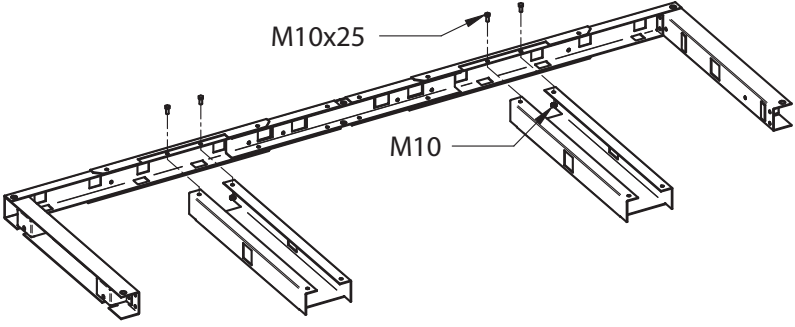
Aggregatet skal samles på soklen - det er en forudsætning for aggregatets tæthed

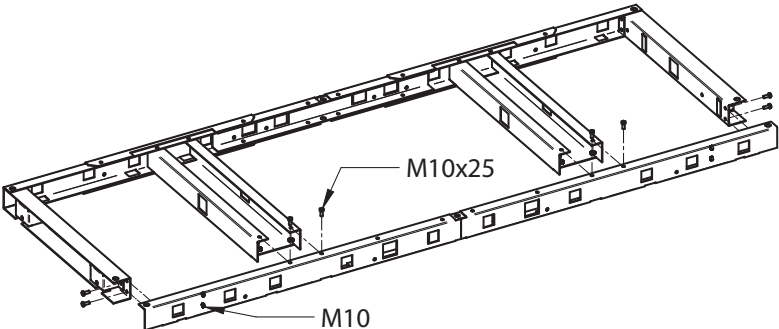
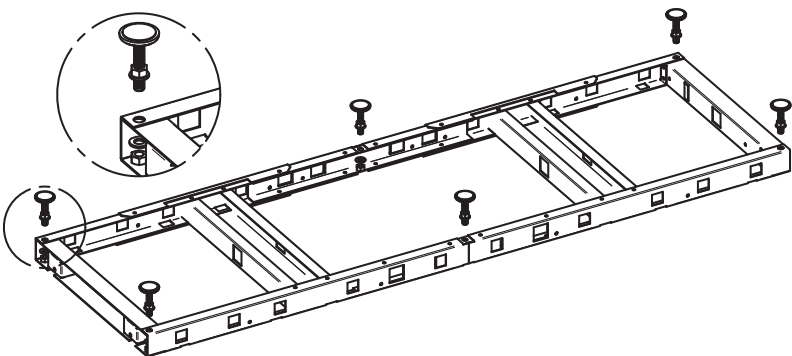
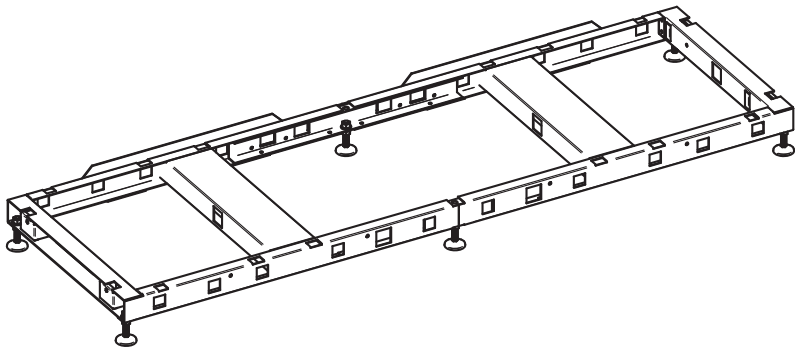
3.1.2 Trin 1 - 4

Trin 1, Sokkel: Saml soklen som vist på tegningen nedenfor.

Sokkelsamling	Tegning
Soklen består af følgende dele	6x  6x  12x  M20 12x  34x  M10x25 34x  M10 4x  M10x35 4x  A)  2x B)  2x C)  2x D)  2x E)  2x F)  4x G)  4x RD12784-01

Sokkelsamling	Tegning
Du har brug for følgende værktøj	 2x17mm 2x30mm RD1278-01
Saml soklens stilleskruer ved at slå gevindstang fast i foden. Skrue en møtrik på gevindstangen og læg en spændskive over.	 RD1278-01 RD1278-02
Læg soklens dele ud på gulvet som vist på billedet.	 RD1283-01

Sokkelsamling	Tegning
Saml soklens længdestykker: • Forreste længdestykke: A, B og C samles med bolte og møtrikker. • Bageste længdestykke: A, B, C og G samles med bolte og møtrikker.	
Sæt de 2 små spændbeslag (F) på hver af de korte vanger (G) og skru dem fast med bolte og møtrikker.	
Skru de to korte vanger (G) fast på det ene længdestykke med bolte og møtrikker.	
Vend soklen om med oversiden nedad og fastgør mellemstykkerne med bolte og møtrikker M10).	

Sokkelsamling	Tegning
Skru det sidste længdestykke på med bolte og møtrikker.	 RD 12794-01
Skru stilleskruerne fast på soklen med M20 møtrik og spændeskive	 RD 12792-01
Vend soklen med benene nedad og placer den, så de lange spændbeslag vender bort fra betjeningssiden	 RD 12796-01



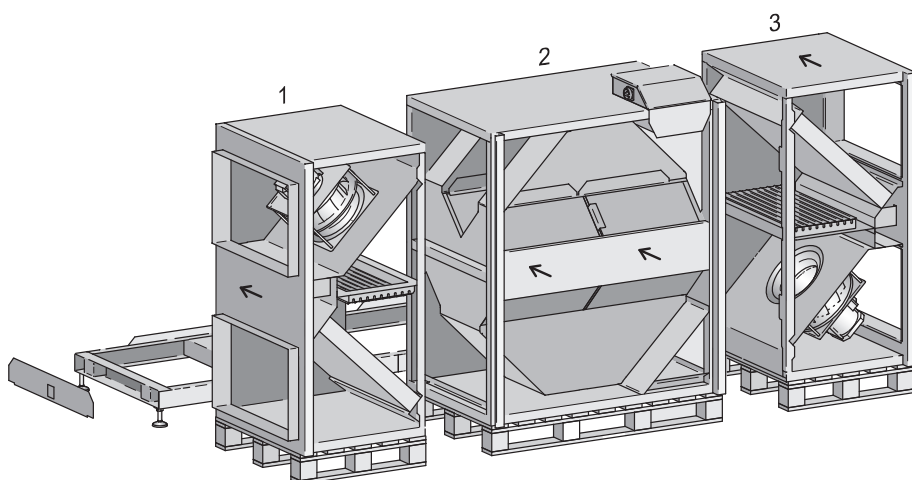
Det er vigtigt, at soklen er i vatter, inden VEX-aggregatet placeres på soklen. Indstil soklens stilleskruer, så den står i vatter.

Bemærk

Det er en fordel at montere kondensrøret i soklen, før sektionerne skubbes på plads. Se afsnittet "Kondensafledning".

Trin 2, VEX-sektioner

Sæt sektionerne på soklen ved at skubbe dem direkte fra pallen over på soklen.



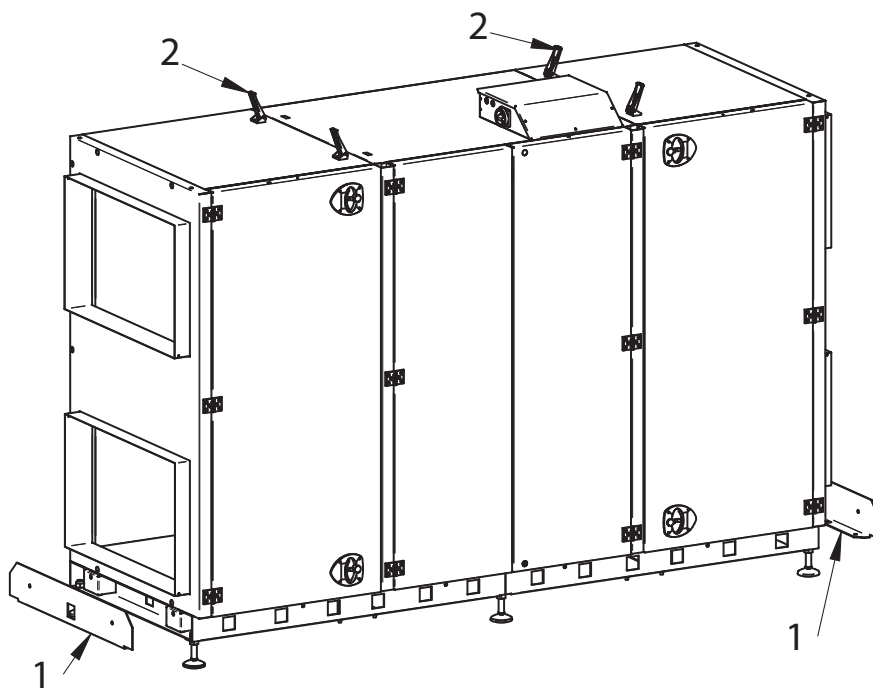
RD12815-01

1. Skub først en ventilatorsektion over på soklen
2. Skub dernæst vekslersektionen over på soklen
3. Skub den sidste ventilatorsektion over på soklen

Trin 3, Samleplader og beslag

Når alle tre sektioner er sat på soklen:

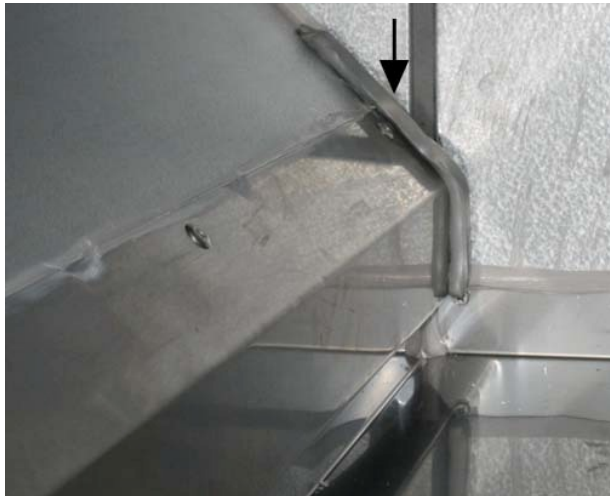
1. Spænd de to samleplader ind til VEX'en med de 4 bolte (M10x35)
2. Luk de fire beslag på toppen af VEX'en (2)



RD12754-01

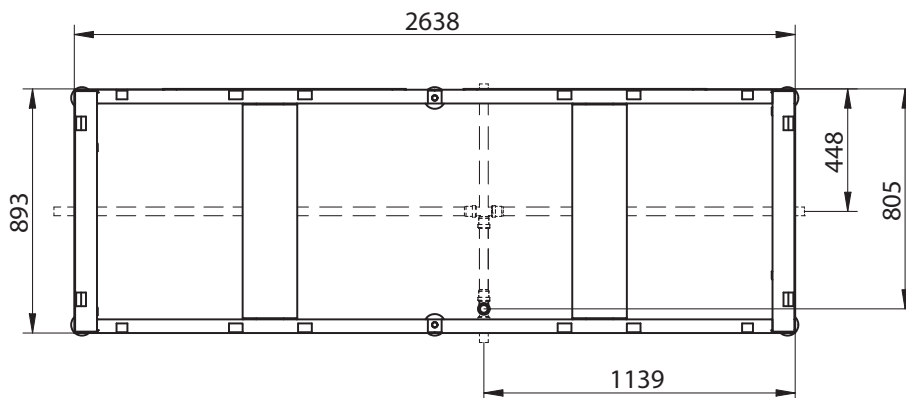
Trin 4, Glat fugerne ved kondensbakken

For at sikre tæthed ved kondensbakken skal overfald mellem nederste motor og kondensbakke tættes:

Handling	
Glat de to fuger, forrest og bagest på overfald, med en finger. Pilen viser bageste fuge.	

3.2 Kondensaflledning**3.2.1 Kondensafløb****Tilslutning**

Kondens fra aggregatet samles og føres ud under VEX'en. Kondensafløbet kan føres ud gennem soklen som vist på tegningen herunder.



RD12815-01



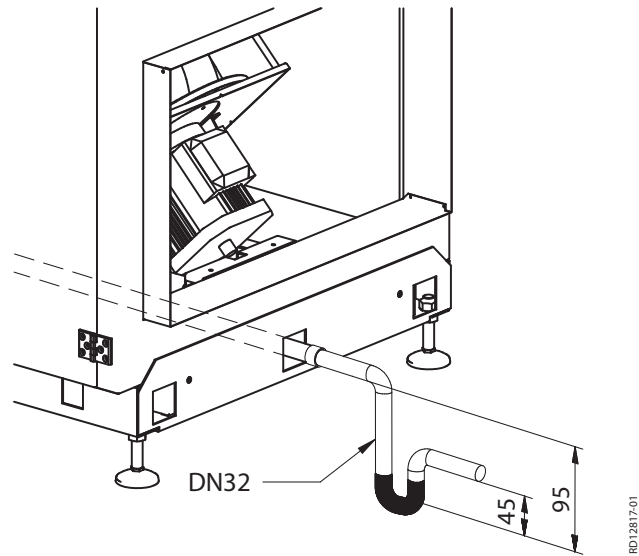
Før kondensafløbet til gulvafløb eller lignende. Kondensafløbet skal forsynes med vandlås.

Risiko for frost

Ved risiko for frost: Isolér kondensafløbet og hold det frostfrit, eventuelt med et varmekabel. Både kondensrøret under VEX-aggregatet og kondensafløbet skal isoleres.

Vandlås

På nedenstående tegning ses vandlåsens korrekte dimensionering.

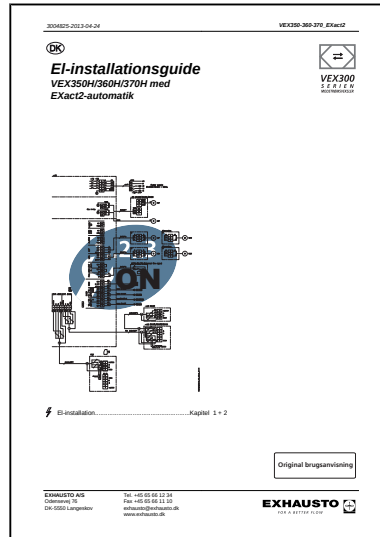




4. EI-installation

4.1 EI-installation

Se den vedlagte vejledning "EI-installationsguide til VEX350H-VEX360H-370H med EXact2-automatik".





5. Vedligeholdelse

5.1 Driftsvisninger via HMI-panel

HMI-panel

Se i "EXact Basisvejledning for VEX320-330-340-350-360-370", hvordan man via teknikermenuen (adgangskode 1111) kan gå ind i Menu 2 "Driftsvisninger" og aflæse driftstatus på anlægget.

5.2 Vedligeholdelsesskema

Vejledende intervaller

Det efterfølgende skema indeholder vejledende intervaller for vedligeholdelse af aggregatet under normale driftsforhold. EXHAUSTO anbefaler, at vedligeholdelse af aggregatet tilpasses de aktuelle driftsforhold.

Komponent	Gør følgende...	1 gang årligt	2 gange årligt
Kompakt-/posefiltre*	Udskiftes når display viser filteralarm. Det anbefales at udskifte begge filtre samtidigt.		
	Bemærk: Styringen kan give en advarsel, når filteret er ved at være tilsmudset. Filtre udskiftes som minimum		X
Filterstyr	Kontroller at pakninger i filterstyr slutter tæt	X	
Pakninger og tætningslister	Kontroller at de slutter tæt	X	
Ventilatorer	- Kontroller at ventilatorhjulet sidder fast på akslen. Demontage af ventilatorenhed, se afsnittet "Indtransport med reduceret vægt" - Rengøring, se afsnittet "Servicering og rengøring"	X	
Varmeflade/isvandsflade (tilbehør)	Rengøring, se afsnittet "Servicering og rengøring"	X	
Modstrømsveksler	Rengøring, se afsnittet "Servicering og rengøring"	X	
Kontrol af sikkerheds-funktioner	Kontroller: - Brandtermostater - Temperaturfølere på varmerør (tilbehør)	X	
Lukkespjæld	Kontrol af funktion	X	
Motorventil og cirkulationspumpe (tilbehør)	Kontrol af funktion	X	

Efter behov

Følgende dele rengøres efter behov

Komponent	Gør følgende efter behov
Kondensbakke	Rengøring og kontrol af afløb og vandlås
Modstrømsveksler	Rengøring, se de følgende afsnit

***Filtre****Benyt udelukkende originale filtre**

- De angivne filterdata og tryktabskurver (afsnittet "Tekniske data") er baseret på anvendelse af originale filtre.
- Eurovent-certificeringen er kun gyldig, når der anvendes originale filtre.
- Brug af uoriginale filtre kan medføre lækageproblemer i VEX'en samt nedsat filtreringsfunktion.
- EXHAUSTO anbefaler, at dato for filterskift registreres, så det er let at kontrollere, at intervaller for filterskift overholdes.

5.3 Hygiejne

Hygiejnenorm VDI6022

For at opfylde hygiejnenormen VDI 6022, er VEX300 konstrueret sådan at:

- bakterievækst og opbygning af snavs er reduceret til et minimum
- rengøring kan foretages på en optimal måde

Filter F7

For at opfylde VDI 6022 skal filteret på udeluftsiden være et F7-filter.

5.4 Servicering

5.4.1 Filterskift**Afbryd strømmen på forsyningsadskilleren før lågen åbnes.**

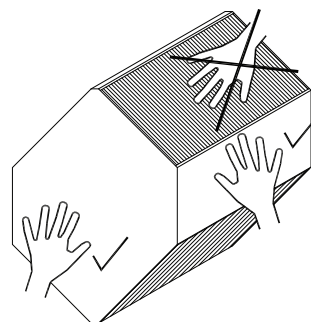
Filtrene trækkes ud. Vær opmærksom på flowretningen - se pilene på filteret. Udskiftede filtre bør straks lægges i en plastpose, som lukkes tæt og bortskaffes på forsvarlig vis.

Filterskift i menu 8.1

Efter filterskift (kun ved timerdrift): Gå til menu 8.1 i EXact-styringen og vælg "Ja" ud for filterskift for at nulstille drift dage tælleren.

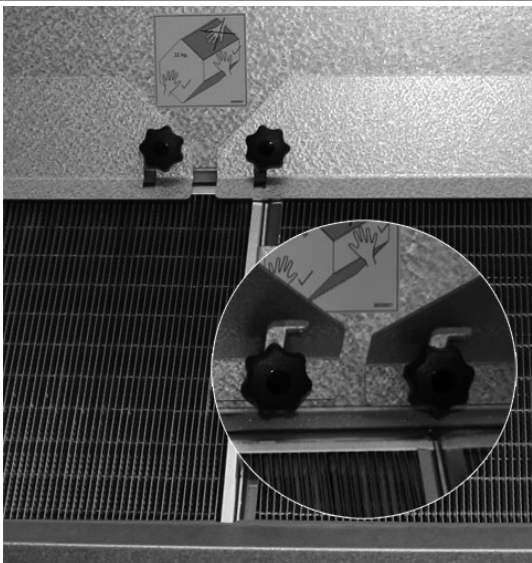
5.4.2 Udtagning af modstrømsvekslere**Afbryd strømmen via forsyningsadskilleren før lågen åbnes.**

Modstrømsvekslerens lameller er skrøbelige - undgå at røre ved lamellerne under håndtering.



Sådan udtages modstrømsvekslerne

I det følgende vises, hvordan de fire modstrømsvekslere udtages.

Trin		Handling
1		I ventilatorsektion på væg mod vekslersektion: drej spændekryds 7 omgange med uret.
2		I vekslersektion: Midterstykket løftes af.
3		- Løsn fingerskruerne på beslaget, der holder modstrømsveksleren. - Skyd beslaget til side og op (følg sporet i beslaget). - I cirklen ses hvordan beslaget sidder i sporet, når det er løsnet.

Trin		Handling
4		• Træk i håndtaget og løft pladen ud.
5		• Løft den højre veksler ud. • Løft den venstre veksler ud. Bemærk: Modstrøms-vekslerne vejer 13,5 kg pr. stk.
6		Så kan de bageste veksleres udtages • Drej det bageste spændekryds 7 omgange med uret (se trin 1).
7		• Løft midterstykket af • Gentag punkt 3-4-5

Sådan isættes modstrømsvekslerne

Her beskrives hvordan modstrømsvekslerne isættes, henvisningerne gælder tabellen ovenfor, der beskriver hvordan modstrømsveksleren udtages.

Trin	Handling
1	• Sæt de bageste veksler på plads. • Skub håndtaget på plads (trin 4). • Løsn fingerskruerne, sæt beslaget på plads og skru fingerskruerne i uden at stramme dem (trin 3).
2	• Drej det bageste spændekryds 7 omgange mod uret (trin 1). • Stram fingerskruerne. • Sæt midterstykket på (trin 7).
3	• Gentag trin 1 og 2 (i dette skema) med de forreste veksler.

5.4.3 Servicering og rengøring**Sådan rengøres modstrømsveksler:**

- Rengør modstrømsveksleren ved spuling med varmt vand.
- Vandtemperatur: maks. 90°C.

Sådan rengøres ventilator

Se afsnittet "Indtransport med reduceret vægt", hvor det beskrives, hvordan ventilatorenheden udtages.

Trin	Handling
1	Afbryd strømmen til aggregatet via forsyningsadskilleren
2	Rengør ventilatorhjulene ved støvsugning og aftørring med fugtig klud Bemærk: Vær omhyggelig med at rengøre hjulene, så ubalance undgås
3	Kontroller efter montage, at aggregatet kører vibrationsfrit

Sådan rengøres isvandsflade/varme-flade

Trin	Handling
1	Afbryd strømmen til aggregatet via forsyningsadskilleren
2	Støvsug varmepladen
3	Isvandsfladen: rengør kondensbakke



6. Tekniske data

6.1 Vægt, korrosionsklasse, temperaturområder...

Vægt

Vægt	635 kg
------	--------

Korrosionsklasse

Korrosionsklasse	Korrosionsklasse C4 i.h.t. EN ISO12944-2
------------------	--

Temperaturområder

Udelufttemperatur	-40°C - +35°C
Omgivelsestemperatur	-30°C - +50°C

Ved temperaturer under -25°C og udendørs montage anbefales det at anvende et termostatstyret varmelegeme i automatikboksen.

HMI-panel

Kapslingsklasse	IP20
Omgivelsestemperatur	0°C - +50°C

Ved temperaturer under 0°C kan displayet reagere langsommere end sædvanligt.

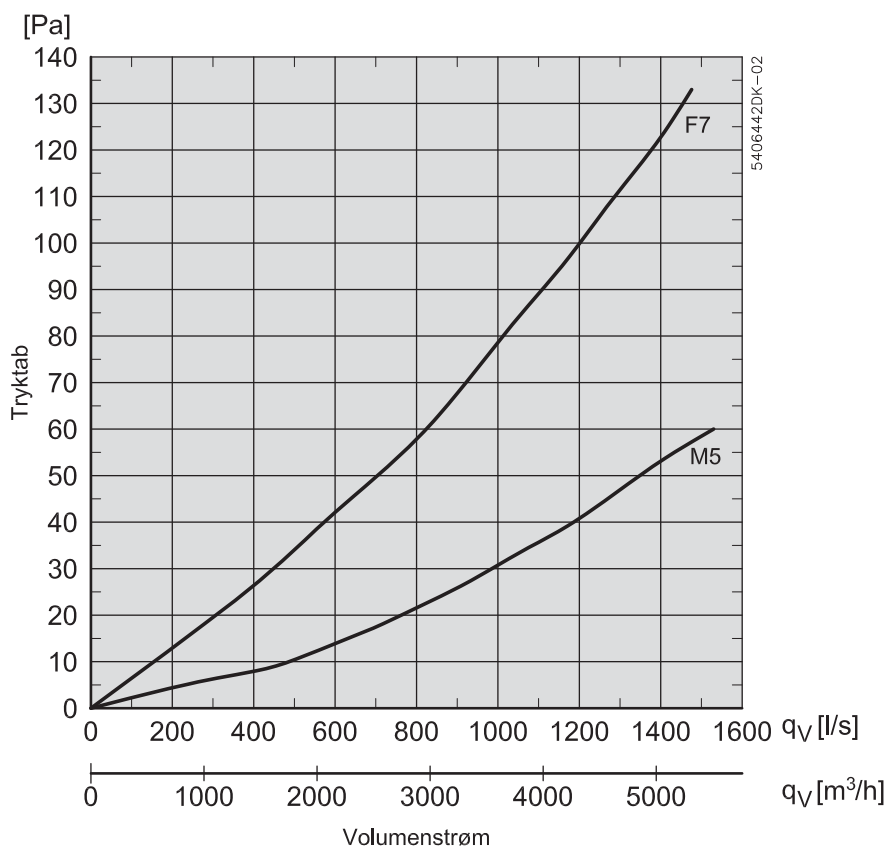
Brandtermostater

Brydetemperatur, BT70	70°C
Brydetemperatur, BT50	50°C
Brydetemperatur, BT40	40°C
Max. omgivelsestemperatur, føler	250°C
Omgivelsestemperatur, termostathus	0°C - +80°C
Følerlængde	125 mm
Kapslingsklasse	IP40

Motorspjæld

Motorspjæld type	LS500x80024	LSR500x80024
Betegnelse	LSA/LSF	LSFR
Motortype	NM24-F	AF-24
Drejetid	75-150 sek.	åbne: 150 sek. lukke: 16 sek.
Kapslingsklasse	IP42	IP42
Omgivelsestemperatur	-20 °C - +50 °C	-30 °C - +50 °C
Spjælddybde (LS skinneresystem)	115 mm	115 mm
Spjælddybde (METU Skinneresystem)	150 mm	150 mm

Der må maksimalt tilsluttes 2 stk. LSFR-spjæld eller 4 stk. LSA/LSF-spjæld.

6.2 Kompaktfiltre**Tryktabskurver for M5- og F7-filtre**

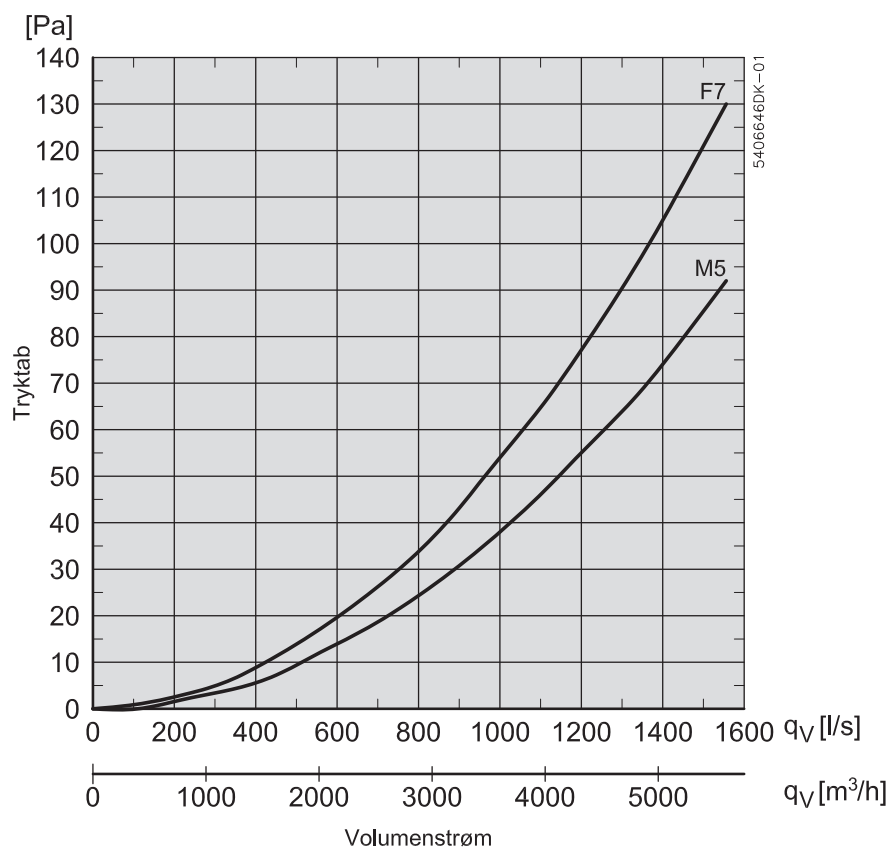
Filterdata	M5	F7
Kassette h x b (2 stk. pr. luftretning)	414 x 750 mm	414 x 750 mm
Filterkassetten tykkelse	96	96
Virkningsgrad	45 %	85 %
Anbefalet difference mellem sluttrykfald og begyndelsestrykfald	+100 Pa	+100 Pa



EUROVENT certificeringen er kun gyldig ved anvendelse af originale filtre. Se mere om originale filtre under afsnittet "Vedligeholdelse".

6.3 Posefiltre

Tryktabskurver for M5- og F7-filtre



Filterdata	M5	F7
Filterareal h x b (2 stk. pr. luftretning)	1 x 592 x 490mm 1 x 592 x 287mm	1 x 592 x 490mm 1 x 592 x 287mm
Antal poser x dybde	5 x 520mm 3 x 520mm	8 x 520mm 5 x 520mm
Volumenstrøm	4000 m³/h	4000 m³/h
Begyndelsestrykfald	43 Pa	65 Pa
Anbefalet difference mellem sluttrykfald og begyndelsestrykfald	+100 Pa	+100 Pa

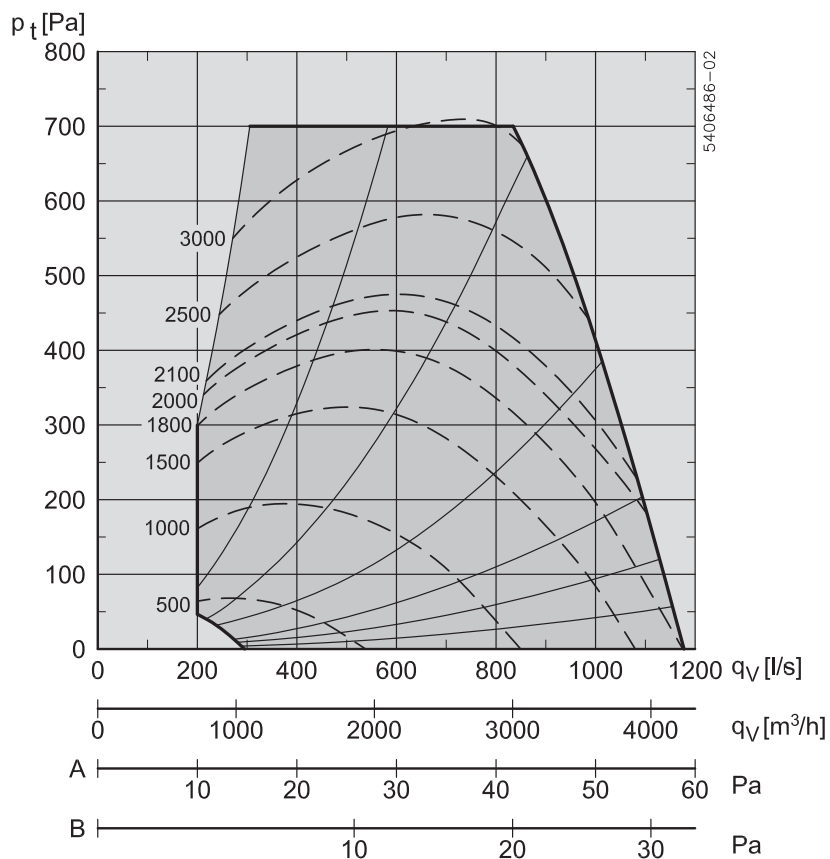


EUROVENT certificeringen er kun gyldig ved anvendelse af originale filtre. Se mere om originale filtre under afsnittet "Vedligeholdelse".

6.4 Kapacitetsdiagram

6.4.1 Kapacitetsdiagram, ventilation med varmegenvinding

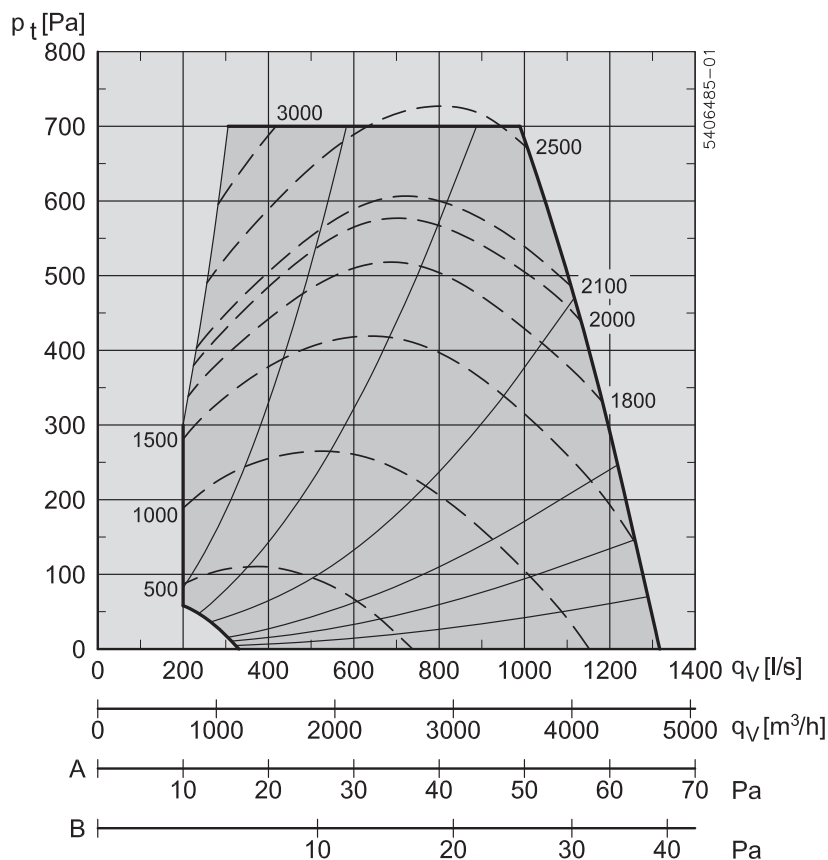
Ventilation med varmegenvinding



- Kapacitetskurve med M5-filtre
 - SFP-kurve (J/m^3)
 - Arbejdslinier
- A: Tryktabstillæg ved F7-filtre
 B: Tryktabstillæg ved køle-/varmefflade

6.4.2 Kapacitetsdiagram, ventilation med bypassdrift

Ventilation uden varmegenvinding (bypass-drift)



— Kapacitetskurve med M5-filtre

- - - SFP-kurve (J/m^3)

— Arbejdslinier

A: Tryktabstillæg ved F7-filtre

B: Tryktabstillæg ved køle-/varmefflade

6.5 Bestilling af reservedele

Find produktions-nummer

Ved bestilling af reservedele skal produktionsnummeret oplyses. Dette sikre, at der leveres de korrekte reservedele. Produktionsnummeret fremgår af forsiden på VEX-vejledningen og af typeskiltet på VEX'en.

Kontakt:

Kontakt serviceafdelingen på det lokale EXHAUSTO-kontor for bestilling af reservedele, kontaktinformationer findes på vejledningens bagside. Se evt. afsnittet "Opbygning" for overblik over delenes position og betegnelse på VEX'en.



Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com